

## Übersichten

### Wie können wir die Schizophrenen besser behandeln? – Eine Synthese neuer Krankheits- und Therapiekonzepte\*

L. Ciompi

Sozialpsychiatrische Universitätsklinik Bern (Direktor Prof. L. Ciompi)

#### How can we Give Schizophrenic Patients Better Treatment? – An Integration of New Pathogenic and Therapeutic Concepts

**Zusammenfassung.** Aufgrund einer Synthese der neuern Literatur werden in der üblichen Schizophreniebehandlung ein überholtes Krankheitskonzept und -verständnis, unklare und diskontinuierliche längerfristige Behandlungsprogramme, ein ungünstiges Behandlungsmilieu und ein inadäquater Umgang mit den Kranken kritisiert. Die Schizophrenie wird aufgefaßt als eine Affektion, in welcher vielfältige angeborene und erworbene Komponenten zu verletzlichen prä-morbiden Persönlichkeiten mit unklar strukturierten interiorisierten Bezugssystemen, gestörter Informationsverarbeitung und Neigung, auf Belastungen psychotisch zu reagieren, führen. Die Langzeitentwicklung wird wahrscheinlich überwiegend von psychosozialen Faktoren bestimmt. Für die Behandlung ergibt sich daraus die Forderung nach optimaler Klarheit, Übersichtlichkeit und Kontinuität aller therapeutischen Maßnahmen, inkl. der Umgebungsgestaltung und dem Umgang mit den Kranken, mit systematischer Vermeidung sowohl von Über- wie auch Unterstimulation. Die Folgen der Nichtbeachtung solcher Prinzipien werden analysiert und Möglichkeiten ihrer Anwendung anhand von fremden und eigenen Erfahrungen aufgezeigt.

In den letzten zwei Jahrzehnten sind in verschiedenen Bereichen der Schizophrenieforschung bedeutsame Fortschritte erzielt worden, auf therapeutischem Gebiet neben der Pharmakotherapie insbesondere durch die Öffnung und Modernisierung der psychiatrischen Kliniken, die Einführung neuer verhaltens-, sozio- und familientherapeutischer Methoden, die Schaffung einer Vielzahl von sog. „flankierenden“ Übergangs-

und Alternativeinrichtungen zur beruflichen und sozialen Rehabilitation. Aber alle diese – noch keineswegs generellen – Neuerungen sind bisher fast nirgends zu einem kohärenten Behandlungskonzept zusammengewachsen. Institutionelle, strukturelle und nicht zuletzt ideologisch-schulmäßige Barrieren hemmen den Fortschritt. Auch gut gesicherte Forschungsergebnisse werden nicht selten in erstaunlicher Weise vernachlässigt. Die übliche Behandlung der Schizophrenen – nach wie vor eines der größten Probleme, denen sich die Psychiatrie gegenüber sieht – ist damit noch weit davon entfernt, dem gegenwärtigen Wissensstand wirklich zu entsprechen. Die hauptsächlichsten Mängel sind in meinen Augen die folgenden:

- überholtes Schizophreniekonzept, ungenügendes Krankheitsverständnis;
- mangelnde Kohärenz längerfristiger Behandlungsprogramme;
- inadäquates Behandlungsmilieu, inadäquater Umgang mit den Kranken.

Aufgrund der Zusammenfassung ausgewählter neuerer Forschungsergebnisse zu einem einheitlichen Krankheits- und Behandlungskonzept sollen im Folgenden diese Mängel analysiert und Möglichkeiten zu ihrer Behebung aufgezeigt werden.

#### Zum Schizophreniekonzept

Die gesamte moderne Forschung, insbesondere auch die Genetik, hat ergeben, daß die Schizophrenie eine ausgesprochene *multikausale* Affektion sein muß, bei welcher eine Vielzahl von genetischen, organischen und psychosozialen Einflüssen zusammenwirken. Mehrere Teilfaktoren konnten bereits eindeutig identifiziert werden: für andere gibt es recht zuverlässige Anhaltspunkte. Das klassische Konzept der „Endogenität“ der Schizophrenie erscheint damit, obwohl in Denken und Handeln immer noch stark wirksam, eindeutig als überholt: ein neuer und differenzierterer Krankheitsbegriff zeichnet sich ab, der insbesondere auf den folgenden Erkenntnissen aufbaut:

Der Einfluß von *Erbfaktoren* darf nach den großen

\* Meinem ehemaligen Chef Christian Müller zum 60. Geburtstag gewidmet

Adoptivkinder- und Zwillingsuntersuchungen der letzten Jahre (vgl. [34, 51, 80, 96]) trotz persistierender Einwände [57] als gesichert gelten. Allerdings erscheint sein Ausmaß geringer als etwa die älteren, stark durch Selektionseffekte verzerrten Zwillingsuntersuchungen Kallmanns vermuten ließen [47, 75]. Einerseits steigt das Erkrankungsrisiko mit dem Verwandtschaftsgrad; eineiige Zwillinge sind am stärksten betroffen. Andererseits aber erkrankt ein erheblicher Anteil erbgleicher Zwillinge nicht; diese Diskordanz ist nach Gottesfeld und Shields [34] Umwelteinflüssen zuzuschreiben. Als heute zuverlässigste Konkordanzzahlen geben diese Autoren je nach Berechnungsart 14–50% bzw. 35–58% an; hierzu tragen zudem erworbene Faktoren bei. Auch weisen manche Schizophrene (20% in einer eigenen Studie, [24]) überhaupt keine nachweisbare familiäre Belastung auf. Insgesamt muß jedenfalls gut die Hälfte der Varianz nicht-genetischen Faktoren zugeschrieben werden. Alles weist dabei darauf hin, daß in erster Linie eine besondere Vulnerabilität vererbt wird, welche nur unter ungünstigen Bedingungen zur manifesten Erkrankung führt.

Die Vulnerabilität kann durch erworbene, unter Umständen bereits *intrauterine und perinatale Traumata* verstärkt werden, welche möglicherweise eine weit größere Rolle spielen als bisher angenommen [6, 55]. So fanden Keppler et al. [49] kürzlich bei jüngeren Schizophrenen gehäuft frühe psychoorganische Schädigungen. Da solche bei eineiigen Zwillingen besonders häufig sind, könnten sie – was m.W. bisher kaum berücksichtigt wurde – auch zur Erhöhung der zitierten Konkordanzzahlen beitragen. Interessanterweise zeigen typisch hirnormale Teilleistungsstörungen bei Kindern auffällige Analogien zu den – in letzter Zeit stark beachteten – *kognitiven Störungen* erwachsener Schizophrener [13, 17, 36, 74, 91, 92], z.B. hinsichtlich der Schwierigkeit, einen Aufmerksamkeitsfokus festzuhalten und relevante von irrelevanten Stimuli zu sondern. Im Verein mit *psychophysiologischen Befunden* [83], welche insgesamt für eine erhöhte nervöse Erregbarkeit Schizophrener im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung sprechen, führten derartige Beobachtungen u.a. zur sog. „Stimulus-Interferenz-Theorie“ [14, 61, 62, 65, 92], welche im Wesentlichen besagt, daß Schizophrene – vermutlich infolge einer Filterstörung im limbischen System – mit irrelevanten Informationen überschwemmt werden, was zu erhöhter Spannung und Verwirrung führt. Von Interesse ist wegen der möglicherweise pathogenen Rolle von widersprüchlichen Informationen (s. unten) auch Lempps These einer spezifischen Fragilität des „Realitätsbezuges“ [55]. Befunde bei Kindern schizophrener Mütter weisen dabei auf die Bedeutung konstitutioneller Komponenten hin [63].

Zum *Einfluß von Milieufaktoren* sind namentlich neuere psychoanalytische, familien- und kommunikationsdynamische Konzepte von Belang. So beeinflussen etwa symbiotisch-fusionelle Eltern-Kinder-Beziehungen,

wie sie in den Familien vieler Schizophrener beobachtet wurden, nicht nur die Abgrenzung einer klar strukturierten Identität, mit den entsprechenden Schwierigkeiten speziell in der postpubertären Ablösungsphase, sondern auch die kognitiv-instrumentellen Funktionen, die Möglichkeit zur Strukturierung von stabilen Partnerbeziehungen und die Fähigkeit zur Verarbeitung von Krisen und Belastungen [7, 33, 50, 52]. Damit ergeben sich bedeutsame Beziehungen u.a. zu den bekannten Befunden von Brown et al. und Vaughn und Leff [14, 89, 90] einer statistisch erhöhten Rückfallhäufigkeit bei Schizophrenen mit emotional überengagierten Familienbeziehungen. In den gleichen Rahmen gehören zweifellos die vielfältigen pathologischen Allianzen, interpersonellen Verstrickungen, widersprüchlich-paradoxen Kommunikationsmuster, welche von Familienforschern verschiedenster Provenienz immer wieder beschrieben und mit der kognitiv-affektiven Verwirrung und Verunsicherung Schizophrener in Zusammenhang gebracht wurden [3, 35, 58, 64, 78, 79, 81, 85, 86]. Selbst wenn, wie Hirsch [37] kritisierte, die komplexen Double-bind-Phänomene nicht befriedigend objektiviert werden konnten, so ist die Konvergenz der Befunde verschiedenster Forschungsrichtungen speziell hinsichtlich der kognitiven Störungen doch unverkennbar. Singer et al. [81] wiesen ähnliche Erscheinungen im ganzen familiären Umfeld Schizophrener nach. Trotz teilweise widersprüchlichen Befunden [17, 38] liegt die Vermutung nahe, daß es sich mindestens z.T. um interpersonelle Lerneffekte handelt, welche ihren Niederschlag vor allem in unklar strukturierten, interio-rierten Schemata im Sinn von Piaget [73] finden könnten. Zugleich dürfte hier, im Verein mit angeborenen Komponenten, ein Ursprung der typischen, praemorbiden „Ich-Schwäche“ [7], mangelnden Belastbarkeit, Hypersensitivität Schizophrener liegen. Die zentrale Wichtigkeit der *praemorbiden Persönlichkeit* wurde in fremden und eigenen Langzeitstudien [10, 24, 43] und vielen weiteren Untersuchungen [87] immer wieder bestätigt: Noch über Dezennien war der Krankheitsverlauf umso besser, je ausgeglichener der Kranke praemorbid war.

Auf dem Hintergrund einer besonderen Feinfühligkeit und Verletzlichkeit Schizophrener erscheinen auch zahlreiche weitere Forschungsbefunde, so u.a. die von Wing et al. [95] nachgewiesenen, gegenläufigen Wirkungen von *psychosozialer Unter- und Überstimulation* in einem klareren Licht. Erstere begünstigt bekanntlich eine typische „Minussymptomatik“ (Reduktion des „energetischen Potentials“ affektive Verflachung, Rückzug, Gleichgültigkeit, Passivität, Einengung, Subdepressivität etc.) bis zum Bild des schweren sog. „Institutionalismus“, letztere florid-psychotische Exazerbationen mit produktiver Symptomatik (Angst, Erregung, Wahn, Halluzinationen usw.). Diese Beobachtungen passen frappant zu den Ergebnissen der modernen *Krisenforschung*, wonach steigende Überforderung allgemein zu erhöhter Span-

nung, Angst, Irritation, Verwirrung<sup>1</sup>, bis zu schließlichen Derealisations und Depersonalisationsphänomenen und wahnhaft-halluzinatorischen Erlebnissen führt [15, 44]. Übereinstimmend zeigten bekanntlich auch die Sensory-Deprivation-Experimente, daß grundsätzlich wohl jedermann psychosensibel ist; Schizophrene hätten demnach nur eine abnorm niedrige Erregungsschwelle. – Des weitern ergab die *Life-Events-Forschung* klare statistische Zusammenhänge zwischen akut-psychotischen Schüben und unspezifischen, für Normale oft gar nicht traumatischen Lebensereignissen, insbesondere solchen, die Wechsel und Neuanpassung implizieren [9, 27, 48]. Die Akut-symptomatik kann damit als „Arousel-Reaktion“ mit Spannung, Angst und Verwirrung<sup>1</sup> als zentralen Erscheinungen verstanden werden. Gleichzeitig ergibt sich eine plausible Brücke zu *biochemischen Veränderungen* bei Stress.

Für die Beteiligung biochemischer Faktoren an der akut-produktiven Symptomatik spricht außerdem die Ähnlichkeit der akuten Schizophrenie mit Amphetamin- und andern toxischen Psychosen, sowie die antagonistische Wirkung der Neuroleptika. Mögliche humorale Auswirkungen von (Dauer)-Stress spielen auch bei der sog. Endorphin-Hypothese eine wichtige Rolle [46].

Die chronischen Zustände mit ihrer typischen Minus-Symptomatik dagegen erscheinen in mancher Hinsicht, so z.T. auch *psychophysiologisch* [41], geradezu als Gegenteil der akuten Psychose. Ihr Verlauf wird, wie zahlreiche Untersuchungen zeigten, von derart vielen *Sozialvariablen* (u.a. Über- und Unterstimulation, Spitalmilieu, Versorgungsstruktur, Familieneinflüsse, Erwartungshaltungen, „Etikettierung“ und soziale Diskriminierung, sozioökonomische, versicherungstechnische, kulturelle Faktoren [5, 9, 14, 26, 53, 54, 70, 77, 88, 90, 95] beeinflusst, daß, wie ich a.a.O. darlegte [20], die Frage diskutabel ist, ob sie nicht vorwiegend einen „sozialen Artefakt“ darstellen könnten. Anhaltspunkte für einen „organischen Basisprozess“ dagegen, wie z.B. die Huberschen Ventrikelbefunde und Analogien zu organischen Hirnkrankheiten [43], scheinen wenig spezifisch zu sein oder können, wie die kognitiven Störungen, auch ganz anders interpretiert werden [20, 21, 22].

Von Interesse sind schließlich neuere, fremde und eigene *Verlaufsstudien* über mehrere Jahrzehnte [10, 21, 22, 24, 43, 59, 84], die übereinstimmend mit rund 1/4 Heilungen und 1/3 ausgeprägten Besserungen auf lange Sicht nicht nur weit günstigere Entwicklungstendenzen, sondern auch eine viel größere Mannigfaltigkeit der Langzeitverläufe als bisher angenommen deutlich machten. Den Verlauf der Schizophrenie gibt es demnach gar nicht. Selbst im hohen Alter nimmt die Schizophrenie in der Regel keineswegs das Ge-

prägen einer typisch organischen Krankheit an [24]. Erbfaktoren spielen zudem für die Langzeitentwicklung eine bemerkenswert geringe Rolle [10, 24, 43]. Diese Beobachtungen sind nicht vereinbar mit dem Konzept eines progressiven, organischen Krankheitsprozesses, sehr wohl dagegen mit einem weitgehend offenen Lebensprozess unter dem Einfluß einer Vielzahl von persönlichen, situativen, sozialen und natürlich auch konstitutionellen und somatischen Variablen. Die mögliche, aber wenig gesicherte Alternativklärung einer diagnostischen Uneinheitlichkeit der „Gruppe der Schizophrenen“ [11, 56] ist für die Behandlung bis auf weiteres kaum relevant.

Als Fazit der hier zusammengefaßten Forschungen ergibt sich recht zwanglos das folgende, in teilweiser Anlehnung an Bleuler [11] durch Abb. 1 verdeutlichte Krankheitskonzept:

*Einerseits genetisch-organisch-biochemische und andererseits psycho- und soziogene Faktorenbündel führen in wechselnder Kombination zu verletzlichen, prä-morbiden Persönlichkeiten, welche dazu neigen, auf Belastungen überdurchschnittlich stark mit Spannung, Angst, Verwirrung, Denkstörungen, Derealisations- und Depersonalisationserlebnissen bis zu Wahn und Halluzinationen zu reagieren. Nach (einer oder mehreren) akut-psychotischen Phasen ist die weitere Entwicklung in Wechselwirkung mit der Ausgangspersönlichkeit wahrscheinlich vorwiegend durch psycho-soziale Faktoren bestimmt, woraus die enorme Vielfalt der Verläufe zwischen völliger Heilung, Residualzuständen verschiedenen Ausmaßes und schwerster Chronifizierung resultiert.*

A.a.O. entwickle ich zudem, u.a. gestützt auf Piaget, die Hypothese, daß die entscheidende Störung in der Labilität und Unklarheit der interiorisierten, kognitiv-affektiven Bezugs- und Assoziationssysteme liegen könnte, welche Wahrnehmungen, Denken, Fühlen und Verhalten im Sinn von „Coping-Systemen“ bestimmen [23]. Etwas Ähnliches ist wohl ebenfalls in Lempps Begriff des „gestörten Realitätsbezugs“ impliziert [55].

Für die *Therapie (und Prophylaxe)* ist entscheidend, daß nach diesen Konzepten nicht mehr ein grundsätzlich kaum beeinflussbarer „endogener Prozeß“ mit unverständlichen, nur dem Psychotiker eigenen „Grund- oder Primärstörungen“, sondern eine spezifische Verletzlichkeit übersensibler Menschen im Vordergrund steht, deren zentrale Symptome so allgemeinmenschliche, aber u. Umst. bis zur psychotischen „Verrückung“ gesteigerte Phänomene wie Spannung, Angst und Verwirrung sind. Aus einem derart gewandelten Krankheitsverständnis leiten sich folgerichtig *allgemeine Behandlungsregeln* ab, für deren Effizienz es bereits manche Hinweise gibt. Schizophrene brauchen demnach in erster Linie

– möglichst Einfachheit, Klarheit, Eindeutigkeit, Übersichtlichkeit und Kohärenz aller „Informationen“ i.w.S., inkl. menschliche Kontakte, Umgangstil, Umgebungsgestaltung, Behandlungsprogramme usw.

<sup>1</sup> „Verwirrung“ im Sinn des allgemeinen Sprachgebrauchs, ohne Bewußtseinstörung

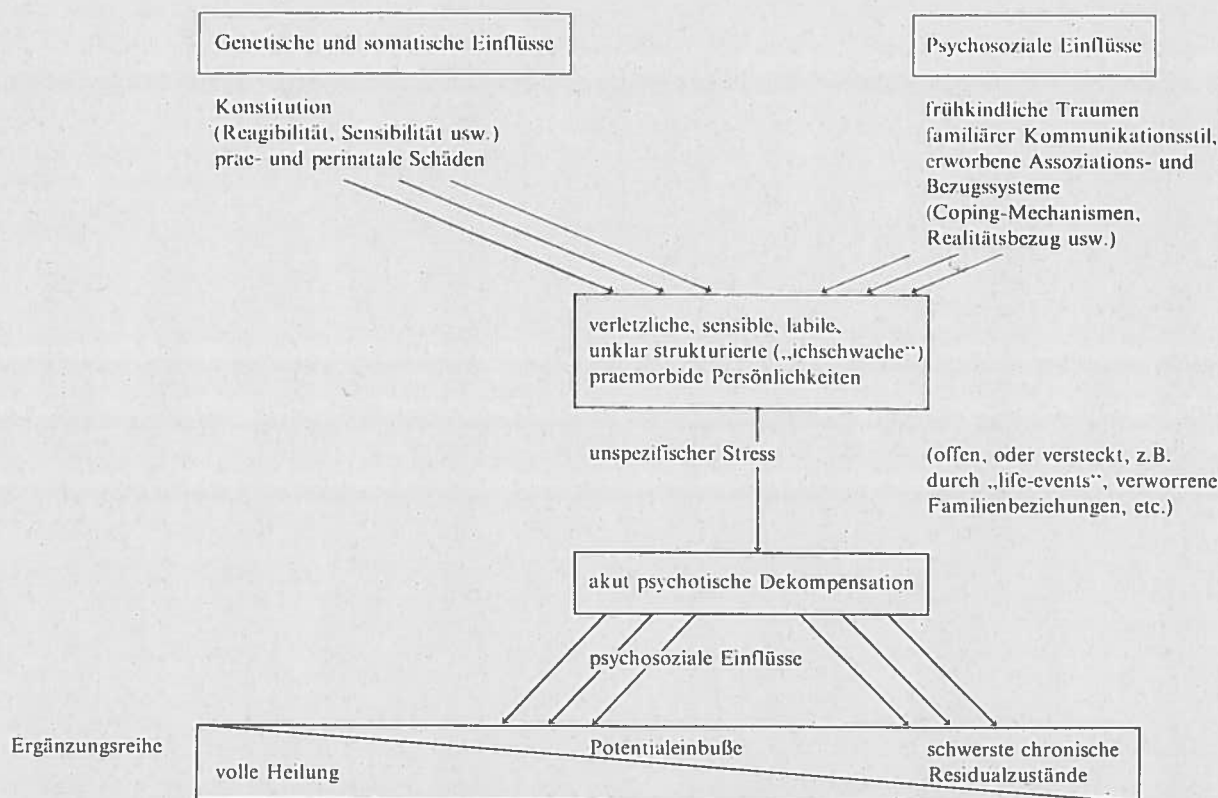


Abb. 1. Zusammenfassende Hypothese zur Ätiologie der Schizophrenie

– bei Vorwiegen von akut produktiver Symptomatik dosierte Reduktion psychosozialer Stimuli in möglichst ruhigem, entspannten, einfachem und natürlichem Milieu

– bei Vorwiegen von chronisch-unproduktiver Symptomatik dosierte Vermehrung von psychosozialen Stimuli in anregendem, möglichst normalem und „gemeindenahem“ Milieu.

Ausgehend von den eingangs formulierten Kritiken soll im Folgenden die Anwendung solcher Prinzipien aufgrund neuerer Übersichtsarbeiten [33, 69, 94] und eigenen Erfahrungen diskutiert werden.

#### Mangelnde Kohärenz längerfristiger Behandlungsprogramme

Trotz großer, lokaler Unterschiede scheint die Behauptung berechtigt, daß die Standardbehandlung Schizophrener längerfristig fast noch nirgends die Klarheit und Folgerichtigkeit aufweist, die aufgrund der vorstehenden Konzepte nötig wäre. Kürzere oder längere Hospitalisationen, Pharmako-, Beschäftigungs- oder Arbeitstherapie (Freizeit- bzw. bezahlte Nutzerarbeiten) und – soweit überhaupt vorhanden – Zusatzaktivitäten wie Gruppen-, Verhaltens-, Bewegungs- oder Musiktherapie usw. sind kaum je in ein umfassendes Behandlungsprogramm mit klarer Zielsetzung integriert. Vollends der Kontinuität entbehrt größtenteils, speziell in den akuten Phasen, die

menschliche und räumliche Umgebung. Innerhalb weniger Wochen durchläuft ein Patient mancherorts 3 bis 4 Klinikabteilungen mit immer wieder neuem Personal, den behandelnden Arzt inbegriffen, ganz abgesehen vom unablässigen Auftauchen und Verschwinden ebenfalls verwirrter Mitpatienten.

Noch viel illusorischer ist zumeist eine kontinuierliche Behandlung über die Klinikgrenzen hinaus. Wenn – was keineswegs die Regel ist – überhaupt eine Nachbehandlung organisiert wird, so besteht mit den externen Betreuern nur selten eine eigentliche Zusammenarbeit im Rahmen eines übergeordneten Therapieplanes. Berufliche und soziale Rehabilitationsprogramme setzen zudem, u.a. aus Versicherungsgründen, oft erst ein, wenn der beste Moment längst verpaßt ist. Alle diese Diskontinuitäten kumulieren sich bei mehreren Hospitalisations- und Entlassungsphasen, wozu zuweilen auch die Vielgliedrigkeit moderner, sozialpsychiatrischer Übergangsinstitutionen beiträgt. Unter solchen Bedingungen kann von der angestrebten Klarheit und Kohärenz von Behandlungsprogrammen keine Rede sein. Vielmehr prasseln auf den ohnehin verunsicherten, psychotischen Patienten gerade durch die „Behandlung“ selber unaufhörlich neue Eindrücke ein, die auch für Gesunde nicht immer leicht zu verkraften wären. Erhöhte Angst, Spannung und Verwirrung sind die Folge: sie sind in der üblichen Behandlungssituation nur durch massive Neuroleptikagaben und Zwangsmaßnahmen

zu beherrschen, was zu einem Teufelskreis mit zunehmender Verschüttung aller gesunden Verarbeitungsmöglichkeiten führen muß. Nach einigen vergeblichen Anläufen stellt eine resignierte Regression in Gleichgültigkeit und Passivität, d.h. genau in jene „Defektzustände“, in deren Zentrum sicher nicht von ungefähr eine „Reduktion des energetischen Potentials“ steht, wohl die wahrscheinlichste und vielleicht oekonomischste Lösung dar.

### Wie Abhilfe schaffen?

Zunächst sicher in erster Linie, indem wir der beschriebenen Unzulänglichkeiten immer klarer bewußt werden und sie im klinischen Alltag schrittweise abbauen. Dann aber muß es darum gehen, längerfristige Behandlungsprogramme und -strukturen zielbewußt im Sinn der gewonnenen Erkenntnisse umzugestalten: Institutionell sind kleine Behandlungseinheiten mit konstantem Personal anzustreben, wie sie z.B. in therapeutischen Wohngemeinschaften, vereinzelt sogar in psychiatrischen Kliniken (z.B. durch Umwandlung früherer Dienstwohnungen) verwirklicht worden sind. Ein forschungsmäßig hervorragend kontrolliertes Beispiel ist das bekannte „Soteria-Projekt“ von Mosher et al. in USA, in welchem bis jetzt gegen 200 jüngere, akute Schizophrene in kleinen Gruppen fast ohne Medikamente behandelt und mit Erfolg sozial wieder eingegliedert wurden [66, 67, 68]. Ähnlich positive Erfahrungen wurden von andern Autoren berichtet [69]. Kleine Wohngemeinschaften erwiesen sich auch für langjährige Klinikpatienten als ausgezeichnetes Mittel zur sozialen Wiedereingliederung [16, 19, 76].

Psychosoziale Behandlungsprogramme sind nach der Übersicht von Mosher und Keith [69] umso erfolgreicher, je klarer strukturiert sie sind. In der besonders gründlichen Langzeitstudie von Paul und Lentz [72] waren die folgenden Faktoren am wirksamsten:

1. Behandlung als „Klient“ und nicht als „Patient“.
2. Induktion spezifischer, positiver Erwartungen.
3. Strukturierte Aktivitäten mit progressiver Übertragung von Verantwortung.
4. Aktions- statt erklärungsorientierte Behandlung.
5. Organisierte, strukturierte Programme.
6. Stabile, voraussehbare Umgebung.
7. Fokussierung auf konkrete Fertigkeit in Haushalt, Beruf usw.
8. Schaffung von Kontakten mit der Gemeinschaft.
9. Stützende Nachbetreuung.

Derartige Programme waren in 5jähriger Beobachtung der traditionellen Behandlung weit überlegen; in der Mitte standen milieuthérapeutische Methoden vom Typus der „therapeutischen Gemeinschaft“. Zahlreiche weitere Befunde, so u.a. die signifikant bessern Verläufe in Entwicklungs- im Vergleich zu Industrieländern sprechen für die Wichtigkeit eines stützenden, sozialen Netzes [39, 40, 77]. Für längerfristige Programme eignen sich nach eigenen Erfahrun-

gen nicht schlecht faßbare psychopathologische, psychodynamische oder persönlichkeitsmäßige, sondern handfeste, für Patient, Betreuer und Familien gleichermaßen verständliche Zielsetzungen z.B. entlang den zwei (kombinierbaren) Achsen von Wohn- und Arbeitssituation am besten [25, 26]. Wir unterscheiden die folgenden Stufen:

Wohnachse	Arbeitsachse
1. Geschlossene Spitalabteilung	1. Keine Arbeit
2. Offene Spitalabteilung	2. Beschäftigungstherapie
3. Tages- oder Nachtambulanz	3. Arbeitstherapie
4. Wohn- oder Übergangsheim	4. Rehab-Vorbereitungs-ateliers
5. Geschützte Wohngemeinschaft	5. Rehab-Werkstätte, geschützte Werkstätte
6. Halbgeschütztes Wohnmilieu	6. Halbgeschütztes Arbeitsmilieu
7. Normales Wohnmilieu	7. Normales Arbeitsmilieu

Auf beiden Achsen lassen sich z.B. anhand von Sozial- und Arbeitsverhaltensskalen [28, 29, 45] Teilziele formulieren und objektivieren, für welche dann entsprechend klar konzeptualisierte Programme aufgestellt werden [8, 39, 40, 72]. Sehr nützlich ist die ständige Berücksichtigung der erwähnten Zusammenhänge zwischen psychosozialer Überstimulation und erhöhter Spannung einerseits, Unterstimulation und vermehrter Passivität andererseits [95]. Als Anhalt für die mit einer solchen Technik zu erwartenden Erfolgchancen mögen die folgenden Zahlen dienen: Innerhalb eines Jahres erzielten wir bei 81 meist schizophrenen Langzeitpatienten 72% Erfolge auf der Wohnachse (mindestens Stufe 5, s. oben), 36% Erfolge auf der Arbeitsachse (mindestens Stufe 6) und 26% gleichzeitige Erfolge auf beiden Achsen [26]. Amerikanische Autoren rechnen mit 20–30% Arbeitserfolgen bei 40–50% Rehospitalisationen innerhalb eines Jahres [1, 2]. Ambulante Nachbetreuung erhöhte die rezidivfreie Zeitspanne ums 2–3-fache [4].

Zur Aufrechterhaltung einer adäquaten *personellen Kontinuität* bewährten sich verschiedenenorts kleine, multidisziplinäre Teams<sup>2</sup>, welche das Langzeitprogramm aufstellen und den Patienten in stetem Kontakt mit Familie und wechselnden, direkten Betreuern durch alle Stationen eines rehabilitativen Programms begleiten. Stark erleichtert wird ein derartiges Vorgehen durch eine sektorisierte Versorgungsstruktur mit einer „Unité d'équipe“ vom stationären bis zum ambulanten Bereich [70]. Auch dem installierten Nerven- oder Hausarzt kann hier eine wichtige Rolle zukommen.

Was den Stellenwert der *Pharmakotherapie* in kombinierten soziotherapeutischen Programmen anbetrifft, so haben mehrere Untersuchungen klar gezeigt,

<sup>2</sup> Zum Beispiel Arzt, Sozialarbeiter, Schwester oder Pfleger

daß Neuroleptika die Rückfallwahrscheinlichkeit herabsetzen [30, 42] und die Resultate der Soziotherapie verbessern. Nach Goldberg et al. [32] wurden in 2 Jahren 80% placebobehandelter Patienten rückfällig, gegenüber nur 48% bei neuroleptischer Behandlung. Zusätzliche Soziotherapie setzte die Rückfallrate auf 37% herab und verbesserte die soziale Anpassung signifikant. Unklar bleibt allerdings, wie lange eine Dauermedikation bei Remission aufrechtzuerhalten sei. Angesichts der Verstärkung von Passivität und energetischer Potentialeinbuße [43] und den offenbar häufigen, irreversiblen Spätdyskinesien – nach Freeman bis 40% [30] – sind die bekannten Befunde von Brown et al. [14] und Vaughn und Leff [89, 90] von besonderem Interesse, wonach Neuroleptika die Rückfallquote ganz vorwiegend bei Patienten mit engem Kontakt zu sog. „Emotional-Overinvolvement“-Familien, kaum aber bei (ohnehin viel seltener rückfälligen) Patienten mit entspannter Familienatmosphäre und/oder wenig Kontakten reduzieren. Sehr bedeutsam ist ferner die Beobachtung, daß erregte Schizophrenen in übersichtlicher und gelassener Umgebung praktisch ohne Medikation innerhalb von 2–3 Tagen ruhig werden können [60]. In Übereinstimmung mit der erwähnten Bezugs- resp. Coping-System-Hypothese scheinen somit Neuroleptika in erster Linie dann indiziert zu sein, wenn überfordernde emotionelle Belastungen drohen. Ist dies nicht der Fall, so sind sie auf die Dauer wahrscheinlich überflüssig, wenn nicht gar schädlich [2, 31]. Auch die oben erwähnten Langzeituntersuchungen zeigten jedenfalls, daß viele ehemalige Schizophrenen ohne Neuroleptika jahrzehntelang rückfallfrei blieben.

### Behandlungsmilieu, Umgang mit Schizophrenen

In der Regel widerspricht, wie oben dargelegt, das Behandlungsmilieu in psychiatrischer Krankenhäusern der Forderung nach optimaler Einfachheit, Klarheit und Übersichtlichkeit des ganzen kognitiv-affektiven Feldes massiv. Sogar bei Unterteilung in kleinere Pavillons kommt ein traditionelles Krankenhausmilieu nie an die Transparenz kleiner, autonomer Be-

handlungseinheiten z.B. vom Soteria-Typ heran. Zu beachten sind indessen Befunde, die bei Akutkranken *gegen* den Nutzen intensiver sozio-therapeutischer Aktivitäten etwa im Sinn der „therapeutischen Gemeinschaft“ nach Maxwell Jones sprechen [32, 82]. Solche können im Gegenteil rasch eine Überforderung bedeuten. Mindestens so wichtig scheint, daß Patient *und* Betreuer zuweilen zusammen *gar nichts* tun, ruhig sein und schweigen können. Ungünstig scheint auch eine zu starke Verwischung von Identitäts- und Statusunterschieden zwischen Patienten und Betreuern zu wirken [5]. Der therapeutische Effekt ruhiger, klarer und einfacher Verhältnisse ist sicher u.a. in den geringeren Anforderungen an das reduzierte Informationsvermögens Schizophrenen zu suchen. Gewisse, gewöhnlich ganz vernachlässigte therapeutische Möglichkeiten könnten demnach z.B. auch in (personifizierten) Kontakten zu Tieren liegen, welche viel einfacher, direkter, authentischer kommunizieren als die meisten Menschen. Ähnliches gilt für den Umgang mit Pflanzen und überhaupt mit dem großen, elementaren Geschehen der Natur.

Bei Patienten mit chronischen Residualzuständen besteht die Hauptgefahr umgekehrt in zu stimulationsarmen und damit unterforderndem Milieu, z.B. in unterdotierten, rigid organisierten Spitalabteilungen, Heimen usw. für Langzeitpatienten. Gut dosierte verhaltens- und soziotherapeutische Programme, zuweilen auch die Technik der „provokierten Krise“ [18] wirken hier oft erstaunlich [2, 69, 72]. Fast optimale Möglichkeiten eröffnen nach eigenen Erfahrungen wiederum kleine Wohngemeinschaften mitten in der Gemeinschaft, in welchen selbst schwer regredierte Patienten sich manchmal in ungeahntem Maße resozialisieren [19].

Zu einem *Gesamtkonzept* verbunden sind die berichteten Milieueinflüsse sowohl für das Verständnis psychotischer Erscheinungen wie für die Therapie von erheblichem Interesse. Mindestens vermutungsweise lassen sich ungünstige Umgebungswirkungen bestimmten psychotischen Verhaltensweisen zuordnen; daraus ergeben sich entgegengesetzte Anforderungen für ein optimal therapeutisches Milieu. In Anlehnung an Mosher [66] können diese Zusammenhänge wie folgt zusammengefaßt werden (Tabelle 1):

Tabelle 1. Pathologische und therapeutische Milieueinflüsse

Pathologisches Milieu (z.B. Familie, Institution)	Psycho-pathologische Störungen bei Patient	Optimal therapeutisches Milieu
Spannung, Angst, Unruhe zuviel Stimuli	Spannung, Angst, Erregung produktiv-psychotische Symptome	Entspannung, Ruhe, Sicherheit, Gelassenheit, Reduktion von Stimuli
Komplexe, unklare, unübersichtliche Umgebung	Derealisation	Einfache, klare, übersichtliche Umgebung
Anonymität, zuviel Wechsel, Großgruppe	Verwirrung	Personifizierung, wenig Wechsel, Kleingruppe

Tabelle 1 (Fortsetzung)

Labilität, Diskontinuität, Unberechenbarkeit Unfähigkeit, Aufmerksamkeitsfokus zu teilen	Labilität, Sprunghaftigkeit, Inkonsistenz Unaufmerksamkeit, Zerstretheit	Stabilität, Kontinuität, Verlässlichkeit Klare Fokalisierung der Aufmerksamkeit
Mißtrauen, Devalorisierung, Intoleranz	Mißtrauen, Spannung, Ärger, Wut, niedriges Selbstwertgefühl	Vertrauen, Validierung von Wahrnehmungen, Gedanken, Gefühlen, Toleranz
Verständnislosigkeit, Kälte, Gleichgültigkeit, fehlendes Engagement	Enttäuschung, Dysphorie, affektiver Rückzug, Verflachung	Verständnis, Wärme, Unterstützung, Engagement, Dialog, Erklärungen
Symbiotisch-narzißtische Beziehung, erzwungener Konsensus, Verleugnung von Unterschieden, „Pseudomutualität“	Unschärfe Ich-Grenzen, Überempfindlichkeit, Konfliktunfähigkeit, Verneinung, Verleugnung	Klare Demarkation der Personen, Anerkennung von Unterschieden in Meinungen, Gefühlen, Verhalten
Irrationalität, Mystifizierung, Vagheit Zweideutigkeit, Unklarheit	Irrationalität, Unklarheit, Vagheit, Verzerrung	Rationalität, Klarheit, Eindeutigkeit
Widersprüchliche Ge- und Verbote (double-bind), „unmögliche Mission“, widersprüchliche, implizite Erwartungen	Ambivalenz, Denk- und Fühlstörungen, Inkohärenz, Wahn, Halluzinationen	Eindeutigkeit von Ge- und Verboten, realistische, eindeutige, explizite Erwartungen
Infantilisierung, Abhängigkeit, mangelnde Verantwortung	Regression, Infantilismus Abhängigkeit, Inkompetenz	Autonomisierung, Verantwortlichkeit, Vertrauen
Rigidität, stereotype Rollen	Rigidifizierung, Stereotypen, Manierismen	Beweglichkeit, Rollenflexibilität
Stimulationsarmut, Geschlossenheit, intellektuelle und affektive Enge	Gleichgültigkeit, Passivität, affektiver Rückzug, Verflachung, Einengung	intellektuelle und affektive Stimulation, Offenheit, Weite

Tabelle 1 zeigt, daß Gespanntheit, Diskontinuität, Unberechenbarkeit, mißtrauische Ablehnung, Kälte, Widersprüchlichkeit, Irrationalität, Infantilisierung und Stereotypisierung in der Umgebung notwendigerweise ähnliche Phänomene beim hypersensitiven Schizophrenen steigern, wenn nicht geradezu induzieren müssen, während umgekehrt Ruhe, Gelassenheit, Einfachheit und Übersichtlichkeit aller Verhältnisse, Klarheit, Verlässlichkeit und vertrauensvolle Zuwendung im Umgang als besonders heilsam erscheinen. Entscheidend ist somit die Persönlichkeit der Betreuer. Das Personal für Schizophrenie-Behandlungsstationen sollte deshalb nicht mehr wie bisher zufällig bestimmt, sondern wie auf Intensivstationen sorgfältig ausgewählt und geschult werden [67].

### Schlußbemerkungen

Die Sichtung vielfältiger, weit verstreuter Forschungsergebnisse unter einer einheitlichen Hypothese zum Wesen der schizophrenen Erkrankung ergibt ein überraschend kohärentes und praktisch relevantes Behandlungskonzept.

Entscheidend ist die Erkenntnis, daß in Genese und Verlauf der Krankheit neben schwer faßbaren, hereditär-somatischen auch vielen leichter beeinflussbaren Milieufaktoren, insbesondere der ganzen Umgebungsgestaltung und dem Umgang mit Schizo-

phrenen, eine weit größere Wirkung zukommen dürfte als bisher vermutet. Die Hoffnung erscheint als berechtigt, daß bei ihrer konsequenten Berücksichtigung die – bereits gar nicht so geringe – Heilungs- und Besserungsquote der Schizophrenie noch beträchtlich erhöht werden kann. Allerdings bedingt dies weitgehende Veränderungen vor allem institutioneller Art: Es führt weg vom Großkrankenhaus alten Stils zu viel kleineren, natürlicheren, einfachern und gemeindenäheren Behandlungseinheiten mit ausgewähltem Personal. In der Schweiz und anderswo punktuell sich abzeichnende Entwicklungen zeigen, daß dies nicht nur eine Utopie ist. Allerdings werden Fortschritte in der aufgezeigten Richtung meistens nur sehr allmählich erfolgen können. Jeder mögliche Schritt zur Verbesserung der Schizophreniebehandlung ist indessen durch die gewaltige volkswirtschaftliche – und menschliche! – Bedeutung dieser schweren Krankheit mehr als gerechtfertigt.

Hervorzuheben ist allerdings, daß noch vieles zu verifizieren bleibt. Die berichteten Forschungsergebnisse betreffen meist nur Teilaspekte des hier versuchsweise zu einem Ganzen zusammengeführten Behandlungskonzepts. Forschungsstrategien, die seine globale Effizienz kritisch prüfen, sind ebenso wie die zugehörige Infrastruktur größtenteils erst noch zu entwickeln. Zu berücksichtigen ist hierbei auch, daß in der Öffentlichkeit das Vorurteil von der Gefährlichkeit Schizophrener, ungeachtet den Ergebnissen

sorgfältiger statistischer Erhebungen [12], nach wie vor eine erhebliche Rolle spielt.

Andererseits mag die Entwicklung durch einen Umstand erleichtert werden, auf den ich abschließend nachdrücklich hinweisen will: Das Hauptgewicht der berichteten Ergebnisse liegt nicht auf komplizierten, nur langjährig geschulten Spezialisten (Psychoanalytikern, Familien-, System- und Verhaltenstherapeuten etc.) zugänglichen Behandlungsverfahren, obwohl gerade Gesichtspunkte aus den genannten Bereichen stark berücksichtigt wurden. Vielmehr sind die erarbeiteten Behandlungsprinzipien ausgesprochen einfach; sie entsprechen eigentlich nur einem elementaren, gesunden Menschenverstand und uralten Volkswissen: „Verrückte“ sind vor allem verwirrt und verängstigte, übersensible und verletzbare Menschen; auf ihre komplizierten Gefühls- und Gedankenverstrickungen wirkt deshalb alles, was entspannt und einfache und klare Verhältnisse schafft, lindernd ein. Eine solche Einsicht ist nicht bloß dem ärztlichen Spezialisten, sondern auch dem – im Alltag viel wichtigeren – Pflegepersonal sowie den Familien, Arbeitgebern, Laienhelfern usw. zugänglich. Zusammen mit den professionellen Betreuern vermögen sie damit ein Fundament zu legen, ohne welches auch die raffiniertesten Spezialtherapien wie z.B. kognitives Verhaltenstraining, rehabilitative Maßnahmen, systemische Familientherapie – um nur die m.E. aussichtsreichsten zu nennen – sozusagen in der Luft hängen. Zu keinen andern Schlüssen gelangte unser großer, unermüdlich um eine Synthese zwischen einem organischen und psycho-sozialen Verständnis der Schizophrenie bemühter Lehrmeister Manfred Bleuler, wenn er als Fazit seiner jahrzehntelangen Verlaufsbeobachtungen schreibt, daß es seiner Überzeugung nach eine „spezifische Behandlung“ der Schizophrenie nicht gibt. Vielmehr wären in allen effizienten Behandlungsverfahren prinzipiell die gleichen Einflüsse wie bei andern psychischen Störungen und wie in der normalen Reifeentwicklung wirksam, nämlich: 1. das ständige Aktivieren der gesunden Kräfte im (kranken) Menschen, 2. die Mobilisierung verschütteter Entwicklungsmöglichkeiten durch krisenhafte Veränderungen, und 3. beruhigende und entspannende Einflüsse, in erster Linie durch Zusammensein und Gespräch, in zweiter Linie durch Neuroleptika ([10] S. 362). Nicht nur Bleulers eindringliche Fallschilderungen, sondern auch die Tatsache, daß er gerne die Wendung „unsere lieben Schizophrenen“ gebraucht, weisen darauf hin, daß ihn nicht allein kühles wissenschaftliches Beobachten, sondern auch ein Schuß Liebe für unsere seltsam verrückten Mitmenschen zu einer vertieften Einsicht in das, was ihnen hilft und „gut tut“, geführt hat.

## Literatur

1. Anthony WA, Buell GJ, Sharrat S, Althoff M (1972) The efficacy of psychiatric rehabilitation. *Psychol Bull* 78: 447-456
2. Anthony WA, Cohen RR, Vitalo R (1978) The measurement of rehabilitation outcome. *Schizophr Bull* 4:365-383
3. Bateson G, Jackson DD, Haley J, Weakland JW (1956) Towards a theory of schizophrenia. *Behav Sci* 1:246-251
4. Beard JH, Malamud TJ, Rossman E (1978) Psychiatric rehabilitation and longterm rehospitalisation rates: The findings of two research studies. *Schizophr Bull* 4:622-635
5. Beck JC (1978) Social influences on the prognosis of schizophrenia. *Schizophr Bull* 4:86-101
6. Bellak L (ed) (1979) *Psychiatric aspects of minimal brain dysfunction in adults*. Grune and Stratton, New York San Francisco London
7. Bellak L, Hurvich M, Gediman HK (1973) *Ego functions in schizophrenics, neurotics and normals. Ego strength rating scales*. Wiley, New York London Sidney Toronto
8. Bennet D (1978) Social forms of psychiatric treatment. In: Wing JK (ed) *Schizophrenia. Toward a new synthesis*. Pergamon, London; Grune and Stratton, New York
9. Birley JL, Brown GW (1970) Crises and life changes preceding the onset of acute schizophrenia: Clinical aspects. *Br J Psychiatry* 116:327-333
10. Bleuler M (1972) *Die schizophrenen Geistesstörungen im Lichte langjähriger Kranken- und Familiengeschichten*. Thieme, Stuttgart
11. Bleuler M (1980) Einzelkrankheiten in der Schizophreniegruppe? Vortrag am 4. „Weissenauer“ Schizophrenie-Symposium, Bonn, April 1980 (im Druck)
12. Boeker W, Haefner H (1973) *Gewalttaten Geistesgestörter*, Springer, Berlin Heidelberg New York
13. Broen WE, Storms LH (1967) A theory of response-interference in schizophrenia. In: Maher BA (ed) *Progress in experimental personality research*. Academic Press, New York London
14. Brown GW, Birley JTL, Wing JK (1972) The influence of family life on the course of schizophrenic disorders: A replication. *Br J Psychiatry* 121:241-258
15. Caplan G (1974) *Principles of preventive psychiatry*. Basic Books, New York
16. Capstick N (1973) Group homes: Rehabilitation of the long-stay patient in the community. *Proceedings Royal Society of Medicine* 66:1229-1230
17. Chapman L (1979) Recent advances in the study of schizophrenic cognition. *Schizophr Bull* 5:568-580
18. Ciompi L (1977) Gedanken zu den therapeutischen Möglichkeiten einer Technik der provozierten Krise. *Psychiatr Clin* 10:96-101
19. Ciompi L (1978) Un élément précieux dans un service différencié de réadaptation socio-psychiatrique: L'appartement protégé. *Information Psychiatrique* 54:5-9
20. Ciompi L (1980) Ist die chronische Schizophrenie ein Artefakt? – Argumente und Gegenargumente. *Fortschr Neurol Psychiatr* 48:237-248
21. Ciompi L (1980) Neues zur Schizophrenie im Lichte jüngerer Langzeituntersuchungen. Vortrag am 4. „Weissenauer“ Schizophrenie-Symposium, Bonn, April 1980 (im Druck)
22. Ciompi L (1980) Organo- oder Soziogenese? – Beiträge neuerer Langzeituntersuchungen zur Frage der Aetiologie der Schizophrenie. Vortrag am I. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Biologische Psychiatrie, Mannheim, September 80 (im Druck)
23. Ciompi L: Affektlogik – Psyche und Psychose in neuer Sicht (in Ausarbeitung)
24. Ciompi L, Mueller C (1976) *Lebensweg und Alter der Schizophrenen. Eine katamnestiche Langzeitstudie bis ins Senium*. Springer, Berlin Heidelberg New York
25. Ciompi L, Ague C, Dauwalder JP (1977) Ein Forschungsprogramm über die Rehabilitation psychisch Kranker. I: Konzepte und methodologische Probleme. *Nervenarzt* 48:12-18
26. Ciompi L, Dauwalder JP, Ague C (1979) Ein Forschungsprogramm zur Rehabilitation psychisch Kranker. III. Längsschnittuntersuchungen zum Rehabilitationserfolg und zur Prognose. *Nervenarzt* 50:366-378
27. Cooper B (1980) Die Rolle von Lebensereignissen bei der Ent-



- stehung von psychischen Erkrankungen. *Nervenarzt* 51:321-331
28. Dauwalder HP, Ciompi L, Ague C (1978) Prognostische Indikatoren. Mediatorensystem und Kontingenzmanagement in der Rehabilitation psychisch Kranker. *Mitteilungen der DGVT, Sonderheft II*, 196-207
  29. Drezdowicz-Parizek J (1980) Konstruktion einer Schätzkala zum Sozialverhalten. Unveröffentlichte Lizenziatsarbeit, Universität Bern
  30. Freeman H (1978) Pharmacological treatment and management. In: Wing JK (ed) *Schizophrenia. Toward a new synthesis*. Academic Press London, Grunc and Stratton, New York, 167-187
  31. Gardos G, Cole JD (1976) Maintenance antipsychotic therapy: Is the cure worse than the disease? *Am J Psychiatry* 133:32-36
  32. Goldberg SC, Schooler NR, Hogarty GE, Roper M (1977) Prediction of relapse in schizophrenic outpatients treated by drug and sociotherapy. *Arch Gen Psychiatry* 34:171-184
  33. Goldstein WN (1978) Toward an integrated theory of schizophrenia. *Schizophr Bull* 4:426-434
  34. Gottesman II, Shields J (1976) A critical review of recent adoption, twin, and family studies on schizophrenia: Behavioral genetics perspectives. *Schizophr Bull* 2:360-398
  35. Haley J (1959) The family of the schizophrenic: A model system. *J Nerv Ment Dis* 129:337-375
  36. Hartwich P (1980) *Schizophrenie und Aufmerksamkeitsstörungen*. Springer, Berlin Heidelberg New York
  37. Hirsch SR (1979) Eltern als Verursacher der Schizophrenie. Der wissenschaftliche Stand einer Theorie. *Nervenarzt* 50:337-345
  38. Hirsch SR, Leff JP (1975) *Abnormalities in parents of schizophrenics*. Oxford University Press, London
  39. Hogarty GE, Goldberg SC and the Collaborative Study Group (1973) Drug and sociotherapy in the aftercare of schizophrenic patients: One-year-relapse rates. *Arch Gen Psychiatry* 28:54-65
  40. Hogarty GE, Goldberg SC, Schooler NR, Ulrich RF and the Collaborative Study Group (1974) Drug and sociotherapy in the aftercare of schizophrenic patients II. Two year relapse rates. *Arch Gen Psychiatry* 31:603-608
  41. Hoyer S (1980) Veränderungen von Hirdurchblutung und Hirnstoffwechsel bei verschiedenen Formen endogener Psychosen. Vortrag am I. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Biologische Psychiatrie, Mannheim, September 1980 (im Druck)
  42. Huber G (1977) Langzeittherapie der Schizophrenie in der Praxis. *Med Welt* 28:213-217
  43. Huber G, Gross G, Schüttler R (1979) *Schizophrenie. Eine Verlaufs- und sozialpsychiatrische Langzeitstudie*. Springer, Berlin Heidelberg New York
  44. Jacobson GF (1974) Programs and techniques of crisis intervention. In: Arieti (ed) *American Handbook of Psychiatry*, 2. Ed, Vol 2:810-825 Basic Books, New York
  45. Imfeld M-Ch (1977) Berufliche Rehabilitation ehemaliger psychiatrischer Patienten. Konstruktion einer Beobachtungsskala für Arbeitsverhalten. Unveröffentlichte Lizenziatsarbeit, Universität Bern
  46. Iversen LL (1978) Biochemical and pharmlological studies: The Dopamine hypothesis. In: Wing JK (ed) *Schizophrenia. Toward a new synthesis*, 89-116. Academic Press, London/Grunc and Stratton, New York
  47. Kallmann FJ (1946) The genetic theory of schizophrenia: An analysis of 691 schizophrenic twin index families. *Am J Psychiatry* 103:309-322
  48. Katschnig H (1980) *Sozialer Stress und psychische Erkrankung*. Urban und Schwarzenberg, München Wien Baltimore
  49. Keppler K, Lempp R, Pascheday D, Rebmann HE, Rupp R (1979) Die frühkindliche Anamnese der Schizophrenen. *Nervenarzt* 50:719-724
  50. Kernberg OF (1979) *Borderline-Störungen und pathologischer Narzissmus*. Suhrkamp, Frankfurt a.M.
  51. Kety SS, Rosenthal D, Wender PH, Schulsinger F (1976) Studies based on a total sample of adopted individuals and their relatives: why they were necessary, what they demonstrated and failed to demonstrate. *Schizophr Bull* 2:413-428
  52. Kohut H (1971) *The analysis of the self*. Internat. Univ Press, New York
  53. Leff J (1978) Social and psychosocial causes of the acute attack. In: Wing JK (ed) *Schizophrenia. Toward a new synthesis*, 139-165. Academic Press, London/Grunc and Stratton, New York
  54. Leff J (1978) Social and psychological causes of the acute attack. In: Wing JK (ed) *Schizophrenia. Toward a new synthesis*, 139-165. Academic Press, London/Grunc and Stratton, New York
  55. Lempp R (1973) *Psychosen im Kindes- und Jugendalter - eine Realitätsbezugsstörung*. Huber, Bern Stuttgart Wien
  56. Leonhard K (1972) Aufteilung der endogenen Psychosen in der Forschungsrichtung von Wernicke und Kleist. In: Kisker KP, Meyer JE, Müller M, Strömgen E (Hrsg) *Psychiatrie der Gegenwart, Bd II Teil I*, 183-212, Springer, Berlin Heidelberg New York
  57. Lidz Th (1976) Commentary on "A critical review of recent adoption, twin and family studies of schizophrenics: behavioral genetics perspectives". *Schizophr Bull* 2:402-412
  58. Lidz T, Cornelison AR, Fleck S, Terry D (1957) The intrafamilial environment of schizophrenic patients: II. Marital schism and marital skew. *Am J Psychiatry* 114:241-248
  59. Marinow A (1974) Klinisch-statistische und katamnestiche Untersuchungen an chronisch Schizophrenen 1951-60 und 1961-70. *Arch Psychiatr Nervenkr* 218:115-124
  60. Matthews SM, Roper MT, Mosher LR, Menn AZ (1979) A non-neuroleptic treatment for schizophrenia: Analysis of the two-year postdischarge risk of relapse. *Schizophr Bull* 5:322-333
  61. McGhie A, Chapman J (1961) Disorders of attention and perception in early schizophrenia. *Br Med Psychol* 34:103-117
  62. Mednick SA (1958) A learning theory approach to research in schizophrenia. *Psychol Bull* 55:316-327
  63. Mednick SA, Schulsinger, F, Teasdale TW, Schulsinger H, Venables PH, Rock DR (1978) Schizophrenia in high-risk children. Sex differences in predisposing factors. In: Serban G (ed): *Cognitive defects in the development of mental illness*. Brunner & Mazel, New York, 169-197
  64. Minuchin S (1977) *Familie und Familientherapie*. Lambertus, Freiburg i.Br.
  65. Mirsky AF, Kornetzy C (1964) On the dissimilar effects of drugs on the digit symbol substitution and continuous performance tests. *Psychopharmacologia* 5:161-177
  66. Mosher LR (1978) The surrogate "family", an alternative to hospitalisation. In: Shershow JC (ed). *Schizophrenia: Science and practice*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. 223-239
  67. Mosher LR, Reifman A, Menn A (1973) Characteristics of nonprofessionals serving as primary therapists for acute schizophrenics. *Hosp Community Psychiatry* 24:391-396
  68. Mosher LR, Menn AZ, Matthews S (1975) Soteria. Evaluation of a home-based treatment for schizophrenia. *Am J Orthopsychiatry* 46:455-467
  69. Mosher LR, Keith SJ (1980) Psychosocial treatment: Individual, group, family and community support approaches. *Schizophr Bull* 6:10-41
  70. Mueller C (1976) Die Entwicklung vom Großspital zur gemeindenahen Psychiatrie. Ein Beispiel. *Nervenarzt* 47:295-299
  71. Perras A (1979) The mental hospital revisited: a proposal. *Schizophr Bull* 5:323-326
  72. Paul GL, Lentz RJ (1977) Psychosocial treatment of chronic mental patients. Milieu versus social learning programs. Harvard University Press, Cambridge Mass, London
  73. Piaget J, Inhelder B (1977) *Die Psychologie des Kindes*. Fischer-Taschenbücher, Frankfurt a.M.
  74. Poljakow J (1973) *Schizophrenie und Erkenntnistätigkeit*. Hippokrates, Stuttgart
  75. Rosenthal D (1969) Problems of sampling and diagnosis in the major twin studies of schizophrenia. *Schizophr Bull* 11-26
  76. Sandall H, Hawley TT, Gordon GC (1975) The St. Louis community homes program: Graduated support for long-term care. *Am J Psychiatry* 132:617-622

77. Sartorius N, Jablensky A, Shapiro R (1978) Cross-cultural differences in the short-term prognosis for schizophrenic psychoses. *Schizophr Bull* 4:102-113
78. Searles HF (1959) The effort to drive the other person crazy. *Br J Med Psychol* 32:1-19
79. Selvini-Palazzoli M, Boscolo L, Cecchin G, Prata G (1977) Paradoxon und Gegenparadoxon. Ein neues Therapiemodell für die Familie mit schizophrener Störung. Klett, Stuttgart
80. Shields J (1978) Genetics. In: Wing JK (ed) *Schizophrenia. Towards a new synthesis*. Academic Press London/Grune and Stratton, New York
81. Singer MT, Wynne LC, Toohey ML (1978) Communication disorders and the families of schizophrenics. In: Wynne LC, Cromwell RL, Matthyse S (eds). *The nature of schizophrenia*, Wiley, New York Chichester Brisbane Toronto
82. Spadoni AJ, Smith JA (1969) Milieu therapy in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 20:547-551
83. Spohn HE, Patterson T (1979) Recent studies of psychophysiology in schizophrenia. *Schizophr Bull* 5:581-610
84. Sternberg E (1980) Schizophrene Verlaufsgesetzmäßigkeiten im Licht von Langzeituntersuchungen bis ins Senium. Vortrag am 4. „Weissenauer“ Schizophrenie-Symposium, Bonn, Mai 1980 (im Druck)
85. Stierlin H (1975) Von der Psychoanalyse zur Familientherapie. Klett, Stuttgart, 1975
86. Stierlin H (1978) Überlegungen zur Entstehung schizophrener Störungen. *Nervenarzt* 49:50-57
87. Strauss JS, Kokes RF, Klorman R, Sacksteder JL (1977) Pre-morbid adjustment in schizophrenia: Concepts, measures and implications. *Schizophr Bull* 3:182-244
88. Suellwold L (1977) *Symptome schizophrener Erkrankungen. Uncharakteristische Basisstörungen*. Springer, Berlin Heidelberg New York
89. Vaughn C, Leff J (1976a) The measurement of expressed emotion in the families of psychiatric patients. *Br J Soc Clin Psychol* 15:157-165
90. Vaughn C, Leff J (1976b) The influence of family and social factors on the course of psychiatric illness. *Br J Psychiatry* 129:125-137
91. Venables PH (1978) Cognitive disorder. In: Wing JK (ed) *Schizophrenia. Toward a new synthesis*. Academic Press London/Grune and Stratton New York, 117-137
92. Venables PH, Wing JK (1962) Level of arousal and the subclassification of schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 7:114-119
93. Watzlawick P, Beavin JH, Jackson DD (1969) *Menschliche Kommunikation*. Huber, Bern
94. Wing JK (ed) (1978) *Schizophrenia. Towards a new synthesis*. Academic Press, London 1978/Grune and Stratton, New York
95. Wing JK, Brown J (1970) *Institutionalism and schizophrenia*. Cambridge Univ. Press, London
96. Zerbin-Rüdin E (1979) Genetik endogener Psychosen. Schweiz *Arch Neurol Neurochir Psychiatr* 125:287-299

Prof. L. Ciompi  
 Direktor der Sozialpsychiatrischen  
 Universitätsklinik Bern  
 Murtenstr. 21  
 CH-3010 Bern